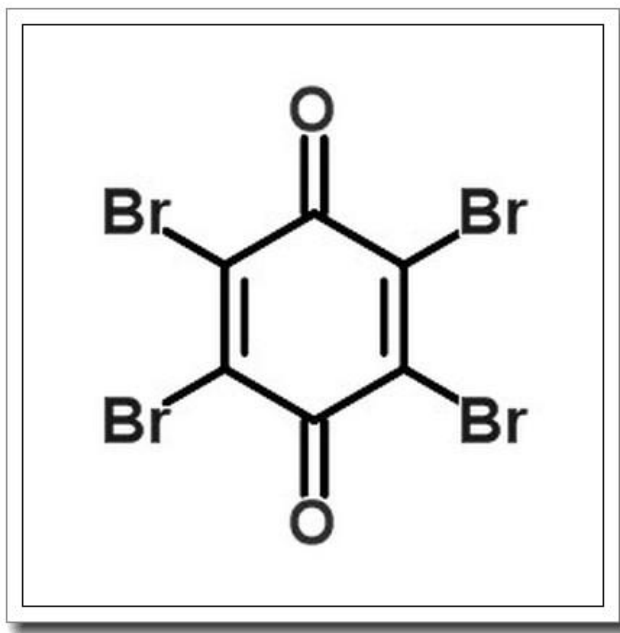


# 四溴-1,4-苯醌

*Tetrabromo-1,4-benzoquinone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Tetrabromo-1,4-benzoquinone
中文名称	四溴-1,4-苯醌
CAS 号	488-48-2
分子式	C <sub>6</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>2</sub>
分子量	423.679
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

四溴-1,4-苯醌 (Tetrabromo-1,4-benzoquinone) 是一种有机溴化合物, 化学式为  $C_6Br_4O_2$ , 分子量为 423.679, CAS 号为 488-48-2。该化合物为黄色至橙色结晶粉末, 具有典型的醌类结构特征, 其高溴含量赋予其独特的化学性质。纯度通常高于 96%, 适用于高要求的科研与工业应用。四溴-1,4-苯醌在常温下稳定, 但需避免光照和潮湿环境, 以防分解或变质。

### 2. 生物化学功能与重要性

四溴-1,4-苯醌在生物化学领域主要作为氧化还原反应的催化剂或电子受体。其醌结构能够可逆地接受电子, 参与多种生物模拟氧化过程。此外, 该化合物在自由基反应和光化学研究中具有重要价值, 常用于模拟生物体内氧化应激或研究抗氧化机制。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于有机合成、材料科学和生物化学研究。在有机合成中, 它可作为溴化试剂或氧化剂, 用于制备含溴有机中间体。在材料科学领域, 它用于合成导电高分子或功能化聚合物。此外, 四溴-1,4-苯醌还可作为标准品用于分析化学中的定量检测, 或作为光敏剂用于光催化反应。

### 4. 储存条件与使用建议

四溴-1,4-苯醌应储存于密闭容器中, 置于阴凉、干燥、避光处, 建议温度范围为 2-8°C。长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以增强稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用非极性有机溶剂 (如二氯甲烷或甲苯), 并避免与强还原剂混合。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和元素分析严格控制纯度 (>96%), 并提供批次相关的质检报告。四溴-1,4-苯醌对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护

目镜和防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置，避免环境污染。